

昭和52年12月17日第三種郵便物認可(毎月1回1日発行)

平成11年7月5日発行 すこやかファミリー第412号 臨時増刊

すこやか
ファミリー

季刊

クリニック

Q&A

'99年夏号



■クリニック特集

健康づくりに役立つ公的施設

健康科学センター

小児糖尿病といわれたQ

6歳の息子が、学校の検診で、尿に糖がでていたといわれ、病院でくわしく検査したところ、糖尿病とのこと。治らない病気と聞き、これからどうなっていくのかと不安です。どのような治療が行われるか、日常生活ではどんなことに注意すべきか教えて下さい。(神奈川 T)



回答者
日本医科大学
小児科助教授

大木由加志

(画：大山郁代)

A インスリン注射とともに、食事、運動など生活上の管理も積極的に

糖尿病には1型・2型の2つのタイプがあります。1型はインスリン依存型糖尿病(1DDM)、2型はインスリン非依存型糖尿病(NIDDM)とも呼ばれます。従来、1型は若年型、2型は成人型ともいわれていましたが、学校検尿・肥満検診の普及により、小児でも2型のほうが多いことがわかってきましたので、若年型・成人型の呼称はなくなると思います。

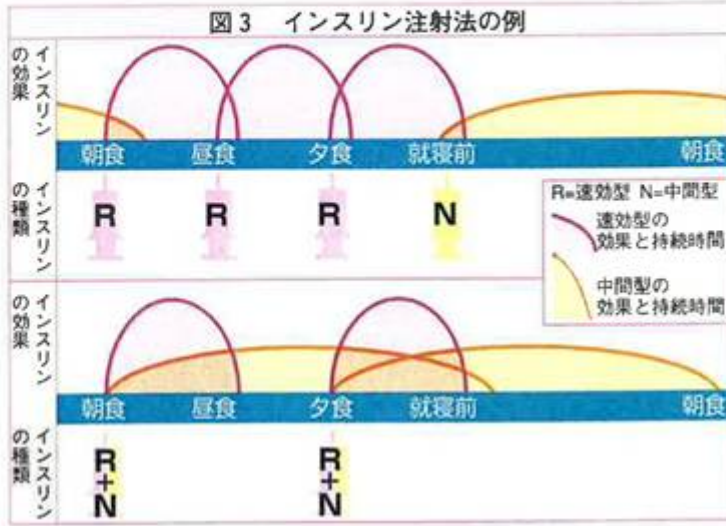
1型糖尿病(図1)の原因は、自己免疫と考えられています。自己免疫とは、本来外敵に対する防御機構として働くべき免疫機構が、自分のからだの成分を誤って外敵とみなし、破壊することをいいます。1型ではこの機構により、膵臓のランゲルハンス氏島のB細胞が破壊され、インスリン分泌の欠乏状態が起こります。インスリンは筋肉、脂肪細胞、肝臓にある受容体に働き、血液中の糖分をエネルギー源として細胞内に取り込みます。したがって、インスリンが不足すると体重が減少します。また、血液中の糖分が、尿中に排出される際に水分の排出も伴うため、口の渇き・多飲・多尿などの症状もでます。治療は、1日2〜4回のインスリン皮下注射を必要とします。

2型糖尿病(図2)の原因は、遺伝、肥満などの因子により、インスリンに対する受容体の感受性が低下することです。このことをインスリン抵抗性と呼びます。初期、とくに肥満を伴う例では、インスリンは過分泌の状態にあります。次第に膵臓が疲れ、インスリン分泌が減少し糖尿病となると考えてよいでしょう。症状は1型

と同じですが、食事・運動療法のみで治療する場合もあり、インスリン抵抗性改善剤・分泌刺激剤などののみ薬で治療をすることも可能です。合併症への進展を遅らせるためにも血糖値のコントロールが大切

質問のお子さんの場合は、治らないといわれていることから、1型と思われる。以前は、前述の症状に加え、高血糖による昏睡状態や来院される場合が多かったのですが、学校検尿の普及により早期発見が可能となり、無症状で1・2型の鑑別がむずかしい例も少なくありません。糖尿病の診断は両型とも経口ブドウ糖負荷試験(OGTT)を行い、早朝空腹時血糖140mg/dl





以上(新しい基準では126以上)、または負荷後の血糖200mg/dl以上であることにより診断します(来院時の血糖値がすでに200mg/dl以上の場合には負荷試験は必要ありません)。質問の場合は1型の診断がつかないことから、ランゲルハンス氏島に対する抗体が存在し、血中・尿中C-ペプチド(インスリン分泌能を表す)が低値であり、ある程度の症状もあったのではないのでしょうか。

インスリンには速効型(レギュラー…R)、中間型(NPH…N)、持続型(U)の3種類があ

表1 糖尿病の合併症

急性合併症
1) 糖尿病性ケトアシドーシス
2) 低血糖
3) 感染症
慢性合併症
1) 細小血管症
a 糖尿病性網膜症、白内障
b 糖尿病性腎症
c 糖尿病性神経症、自律神経障害
2) 大血管症——動脈硬化
a 虚血性心疾患(心筋梗塞、狭心症)
b 脳血管障害(脳梗塞、脳出血)
c 末梢神経病変(潰瘍、壊疽)
3) その他

ります。図3に代表的な組み合わせを示しました。どの方法を選ぶかは担当の先生にご相談ください。アメリカのDCCCTという大規模な疫学調査で、1日3回以上の強化インスリン療法の方が、2回以下の注射回数の人たちより、合併症の進展を遅らせることが証明されています。遅くとも、性ホルモンの分泌などによりコントロールが乱れやすい思春期(女…10歳、男…12歳)には、3回以上にすることが望ましいと思います。

血糖値は最低1日朝夕2回測定し、1カ月に2回くらいは各食前・食後、就寝前の7回測定するようにしましょう。1カ月に1回は、測定前約1カ月の血糖値の平均を反映するヘモグロビンA_{1c}を病院で測定してください。

なぜ血糖値を厳密にコントロールしなければならぬのでしょうか。それは表1に示した慢性合併症の発現を少しでも遅らせるためです。細小血管症、大血管症をきたさないようにする

には、各々血糖値、コレステロール値などの脂質のコントロールが大事です。

●**日常生活では食事や運動療法も大切**

日常生活に関しては1型でも2型と同様に食事・運動療法が大切です。食品交換表で説明された医師・栄養士の指示カロリーをよく守ってください。運動の制限はまったくありません。どんどん運動させて代謝を活発にしてください。ただし、低血糖発作に対する糖分のとり方(補食)はしっかり学んでください。

夏には1型糖尿病患儿が集まる小児糖尿病サマーキャンプが全国のいろいろなところで開催されています。積極的に参加しましょう。

インスリンが開発されてからまだ70数年しか経っていません。それ以前の1型糖尿病の患者さんは全員亡くなってしまったわけです。糖尿病の検査・治療の進歩にはめざましいものがあります。いつか1型糖尿病が治る日もくるでしょう。医学の進歩を信じ、がんばってください。

